Notulae systematicae ex Instituto Cryptogamico Horti Botanici Principalis U. S. S. R.

БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Института Споровых Растений Главного Ботанического Сада С. С. С. Р.,

издаваемые под редакцией Главного Ботаника *А. А. Еленкина.*

1926. Т. IV. — Выпуск 3. 31 марта.

Лидия Савич. Lydia Savicz.

Мох Phascum curvicollum Ehrh. в С.С.С.Р.

Phascum curvicollum Ehrh. in Russland.

В 1923 году В. Н. Сукачевым была собрана небольшая коллекция почвенных мхов в степном заповеднике Аскания Нова в Екатеринославской губ. и передана в Институт Споровых Растений Главного Ботанического Сада для обработки. В коллекции оказалась новинка для С.С.С.Р., если не считать неопределенного указания Jundzill'a [1]),—Phascum curvicollum Ehrh.

V. F. Brotherus [2]) приводит этот вид для Европы и, по Kindberg'y, без указания местонахождения, для Швеции, но в позднейшей своей работе [3]) он отмечает разбросанное распространение Phascum curvicollum по всей Европе, за исключением ее северных частей.

Этот мох был собран 11 и 12 апреля в чистых дерновинках с обильным плодоношением; стебельки всего 2,7 мм. вышины, б. ч. простые, листья удлиненно ланцетовидные, с завернутыми краями, 1,6—1,675 мм. длины, с выступающей, ввиде острия, жилкой, клетки листовой пластинки квадратные, сосочковые, внизу более удлиненные и прозрачные; ножки изогнутые в виде лебединой шеи, 0,425 мм. длины, коробочки коричневые, слегка блестящие, овальные, косо и тупо заостренные, споры гладкие, светло желтоватые, 25—27,5 μ. диам.; колпачки пленчатые, конусовидно клобуковидные.

---

[1]) Jundzill, J. Opisanie roslin w Litwie, na Wolyniu, Podolu i Ukrainie dziko rosnacych, iako i oswoinych. Wilno, 1830, p. 439.

[2]) Brotherus, V. F. Die Laubmoose Fennoscandias. Societas pro Fauna et Flora Fennica. Flora Fennica I. Helsingfors 1923, p. 140.

[3]) Brotherus, V. F. Bryales; in A. Engler: Die natürlichen Pflanzenfamilien. 10 Bd. 1. Hälfte. Leipzig 1924, p. 284.

(Résumé)

Verfasser beschreibt fructificierende Exemplare des Mooses: Phascum curvicollum Ehrh., welches bis jetzt in Russland nicht bezeichnet worden ist, die unbestimmte Andeutung von Jundzill [1]) ausgenommen, und von Prof. W. N. Sukatschev zum erstenmale im Jahre 1923 im Hegesteppengebiet Askania Nova (Gouvernement Jekaterinoslaw) aufgefunden wurde.

Л. А. Лебедева. L. A. Lebedjeva.

Заметка о Dothiorella aceris Lebed. nov. sp.

De Dothiorella aceris Lebed. nov. sp. notula.

Грибок был обнаружен мною в двух местах парка Главного Ботанического Сада на еще живых, но уже отмирающих основных, а также отходящих от них тонких ветвях татарского клена Acer tataricum L., которые под влиянием развития грибка впоследствии совершенно отмирали и засыхали. Первоначально грибок был замечен на ветвях клена в январе 1922 г. по боковой дорожке против оранжереи Victoria regia, потом 24 апреля того же года по аллее близ огородов, недалеко от дома бывшей школы садоводства. После нахождения грибка, в течение целых двух лет, мною велись наблюдения над его биологией, при чем удалось проследить в естественных условиях полный цикл его развития, заканчивающийся сумчатой формой. Как оказалось при этом, заражение грибком происходит исключительно через чечевички. Впоследствии, при дальнейшем развитии гриба, кора растрескивается и плодовые тела выступают наружу продольными рядами в виде тесно скученных групп от 3 до 5, даже от 10 до 20 экземпляров вместе. Грибница при заражении проникает в глубокие слои коры, а также отчасти в верхние слои древесины. В начальных стадиях своего развития по внешнему облику округло-цилиндрической формы плодовместилищ, лишенных стромы, а также по строению гимениального слоя грибок несколько приближается к роду Micropera из группы девтеромицетов. Но, затем, вследствие претерпеваемых грибком целого ряда морфологических изменений, внешний облик плодовых тел значительно меняется и, при достижении полного развития, конидиальная форма грибка должна быть отнесена к роду Dothiorella. При этом преобразовании в основании плодовых тел постепенно разростается строма, состоящая из плотного сплетения оливково-бурых грибных гиф. В некоторых случаях молодые пикнидии

образуются по одиночке, совершенно обособленно друг от друга, но, затем, в условиях более тесного соприкосновения, при разростании в основании их стромы, они часто сростаются в нижних частях, образуя одну общую группу от 3 до 5 и более экземпляров вместе.

Кроме того, нередко также плодовместилища гриба в начале своего развития имеют облик цилиндрически - подушковидных образований с камерным строением. Но позднее плодоносные полости от наростания и наслоения тканей, преимущественно по периферии, постепенно обособляются друг от друга, выступая из стромы наружу в виде отдельных пикнидий, которые гроздевидно располагаются на одном общем ложе по 2—3 экземпляра вместе. При этом прецессе, видимо, от сильного натяжения тканей, нередко происходят разрывы стенок некоторых плодоносных полостей, отчего гимениальный слой обнажается, располагаясь в виде неправильных, извилистых углублений между наружными стенками нормально развившихся пикнидий. Ткань пикнидий мелкоклетная, неясная, с каплями масла, от присутствия которых кажется зернистой и сильно преломляющей свет, в начальных стадиях развития грибка состоит из оливково-бурых грибных гиф с преобладанием зеленых тонов. Поэтому, молодые плодовместилища имеют довольно светлую, зеленоватую окраску, которая становится особенно заметной после дождя в сырую погоду. Впоследствии ткани начинают буреть и, в конце концов, наружные стенки пикнидий состоят из буро-оливковой, почти черной ткани, тогда как ткани внутренней полости сохраняют более светлую, оливково-бурую окраску. Вполне вызревшие пикнидии имеют округлую, иногда несколько удлиненную форму и открываются округлым, широким, иногда приподнятым, в некоторых случаях округло-воронковидным отверстием с утолщенным, ровным или же надорванным краем. Размеры плодовместилищ конидиальной стадии грибка, вместе с лежащим в основании их ложем, измеряются от 1 до 2 мм. дл. и 1—1,5 мм. в диам.; размеры отдельных пикнидий достигают от 300 до 600 μ. в диам.

Внутренняя полость пикнидий состоит из мелких, полиэдрических, почти бесцветных клеток, образующих субгимениальный слой. Поверхность субгимениального слоя часто бывает неровная, извилистая, в особенности в нижних частях плодовместилищ. Гимениальный слой располагается перпендикулярно к стенкам по всей внутренней полости пикнидий, нередко доходя до самого устьица. Конидиеносцы нитевидные, простые или ветвистые, перегородчатые, бесцветные. Размеры их в молодых пикнидиях колеблются между 10—20 μ. дл., в более зрелых от 30 до 40 μ. дл. при 1,5—2—3 μ. шир. Конидии грибка построены весьма своеобразно. Они имеют булавовидную или удлиненно-яйцевидную форму, при чем с дорсальной стороны они круто закруглены, а с противоположной несколько сужены и клювовидно вытянуты.

Конидиоспоры, одноклетные, бесцветные, редко прямые, но чаще согнутые, с одной крупной или же несколькими более мелкими каплями масла, измеряются 16—20 μ., редко 24 μ. дл., и 5—6 μ., иногда 7 μ. шир. Конидиальную форму грибка можно найти на ветвях клена не только в течение всего вегетационного периода до самой поздней осени, но даже и зимой. Однако, наиболее обильное отделение конидий наблюдается в конце мая, весь июнь и июль. Затем, в последующие месяцы функции конидиальной формы постепенно ослабевают и в это время можно заметить развитие сумчатой стадии грибка, происходящее в полостях той же конидиальной формы, путем ее постепенного замещения. Как оказывается, эта смена форм происходит очень быстро, так как, несмотря на громадное количество просмотренного материала, мне ни разу не пришлось видеть совсем пустых пикнидий, но, вместе с заканчивающей свое существование конидиальной стадией грибка, в тех же полостях плодовместилищ всегда можно было также наблюдать, вновь возникающий, сумчатый слой. Он образуется из ряда бесцветных грибных гиф, отходящих от основания плодовместилищ ровным, плотным слоем, из которых впоследствии развиваются сумки с парафазами.

Вместе с развитием аскусной формы происходит целый ряд морфологических изменений также в строении самих плодовых тел. Молодые апотеции грибка, подобно конидиальной форме, вначале имеют удлиненно-округлую, иногда даже кувшинообразную форму, но, затем, выходное отверстие их сильно расширяется, наружные стенки плодовых тел, при этом, разростаются, в то же время, по периферии круто заворачиваются внутрь, в виде резко очерченного и утолщенного ранта или ободка, и, в конце концов, все плодовое тело постепенно приобретает облик блюдцевидных апотециев, сидящих на короткой, утолщенной ножке. Апотеции грибка, аналогично его конидиальной форме, располагаются редко по одиночке, но чаще группами, отходящими от одного общего основания по 2—3 вместе. Очень часто подобные группы апотециев снова скучиваются, образуя целые комплексы, которые, разрывая на лопасти кору ветвей, выступают из нее продольными рядами на значительном протяжении. Величина отдельных апотециев измеряется от 0,8 до 1,5 мм., иногда до 2 мм. в диам. Ткань апотециев мелкоклетная, неясная, снаружи темно-коричнево-оливковая, внутри более светлая оливково-бурая, в начале развития более рыхлая, потом твердеющая, роговидной консистенции. Сумки булавовидные, с толстой оболочкой, на короткой ножке, 100—110 μ. дл. и 14—16 μ. шир., окружены густым слоем парафиз. От действия иодистого калия верхушки сумок в синий цвет не окрашиваются. Парафизы нитевидные, простые или ветвистые, на верху утолщенные, с перегородками, у которых нередко вверху перешнурованы, сначала бесцветные, потом вверху бурые, выше сумок, от 100 до 135 μ. дл. и 1,5—2—3 μ. шир., образуют плотный эпитеций. Аскоспоры

эллиптические, прямые, иногда неравнобокие, с мелкозернистой протоплазмой, сначала одноклетные, бесцветные, потом буроватые, с тремя перегородками, 15—20 μ. дл. и 6—7 μ. шир.

Судя по вышеприведенному описанию, сумчатая стадия нашей дотиорелли должна быть отнесена к роду Dermatea из сем. Cenangiaceae Schröt. По литературным микологическим данным на клёнах указываются два гриба из этого рода, а именно: Dermatea acericola Peck. и Dermatea acerina (Peck.) Rehm. Описание первой из них находим у Rehm'a (Discom. p. 1245). Для сравнения мною были просмотрены, имеющиеся в гербарии Института Споровых Растений, оригинальные образцы D. acericola Peck. из эксиккат Thümen'a (Myc. univers. № 970), которые были собраны самим Peckel'ем на коре Acer rubrum, близ Нью-Йорка, в 1877 г. Как показал просмотр этого материала, D. acericola Peck. весьма резко отличается от нашего гриба прежде всего по облику апотециев, которые у D. acericola Peck. имеют желтовато-розоватую окраску, тогда как апотеции нашей дерматеи коричнево-бурые, почти-черные, с оливковым оттенком. Затем, аскоспоры у D. acericola Peck. оказываются значительно больше и доходят до 20—30 μ. дл. и 7—8—9 μ. шир., между тем, как аскоспоры в наших образцах обычно измеряются 15—20 μ. дл. при 6—7 μ. шир., т. е., длиннее и толще наших спор.

Описание другого грибка—Dermatea acerina (Peck.) Rehm можно найти в журнале Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora. Band. XIII, p. 197, 1912.

Для удобства сравнения с нашим привожу его диагноз:

Dermatea acerina (Peck.) Rehm. Syn. Tympanis acerina Peck. (31. Rep. St. Mus. p. 48). Scleroderris acerina Sacc. (Syll. Fung. VIII, p. 599). Exsicc.: Ell. et Ev. Nam. f. 3441.

Apothecien einzeln oder einige buschelig beisammen, eingesenkt, dann durch die lappig zerrissene Rinde hervorbrechend, zuerst geschlossen, dann mit schusselförmig, zart berandeter, zuletzt etwas verbogener schwarzer Fruchtscheibe, 0,8—1,5 mm. breit, nach unten etwas stielartig verschmälert aussen schwarzgrün, glatt. Schläuche keulig, abgerundet,—120×15—18 μ., 8 sporig.—J. Sporen elliptisch, einzellig, mit 4 Öltropfen, zuletz 4 Zellig, gelblich, farblos, 15—20×5—6 μ. Paraphysen fadenförmig, 2 μ., oben braun,—4 μ. ein Epithecium bildend. Hypothecium braungelb.

An einem dürren Stamm von Acer campestre. Utliberg (Zürich, v. Tavel).

Spermoide Sporen finden sich in den vorliegenden Exemplaren nicht. Sphaeronema acerina Peck. (24 Rep. St. Mus. № 4) wird von ihm als Conidienpilz angezogen.

Из просмотра вышеприведенной синонимики D. acerina Rehm можно видеть, что этот грибок первоначально был описан Peckel'ем под названием Tympanis acerina Peck., но впоследствии Saccardo отнес его к роду Scleroderris и, наконец, Rehm к роду Dermatea. Несмотря на то, что оригинальных образцов D. acerina Rehm я не имела возможности просмотреть, но уже, судя по диагнозу, можно видеть значительное сходство его с нашей

дерматеей. Так, напр., ткань апотециев Dermatea acerina Rehm снаружи черная, зеленоватая, но и у нашего грибка примесь зеленоватых тонов всегда более или менее интенсивно выражена, в особенности в молодых стадиях его развития, при чем этот признак является весьма характерным не только для сумчатой, но также и для конидиальной стадии нашего грибка, как выше уже говорилось. Затем, сумки D. acerina (Peck.) Rehm булавовидные, 120×15—18 μ., но и у нашей дерматеи они той же формы с измерениями 100—110 μ. дл. при 14—16 μ. шир. Сумки D. acerina Rehm окружены парафизами, которые аналогично нашему грибку также образуют плотный эпитеций буроватой окраски. Кроме того, у обоих грибов верхушки сумок при действии иодистого калия в синий цвет не окрашиваются, что имеет не маловажное значение в систематике сумчатых грибов. Аскоспоры у обоих грибов эллиптические, в зрелом состоянии буроватые, 4-х клетные, у D. acerina (Peck.) Rehm от 15 до 20 μ. длины и 5—6 μ. шир., но и у нашего гриба они не превышают 15—20 μ. дл. при несколько большей ширине, доходящей до 7 μ.

Принимая во внимание все вышеизложенное, я считаю возможным наш сумчатый грибок отождествить с Dermatea acerina Rehm. Однако, из примечания, приведенного ниже диагноза грибка D. acerina Rehm можно видеть, что Peckel свой сферопсидный грибок Sphaeronema acerina Peck. считает за возможную конидиальную стадию D. acerina Rehm. Поэтому, если это действительно окажется так и биологическая связь между D. acerina Rehm и Sphaeronema acerina Peck. будет окончательно установлена, то в таком случае наша Dermatea тогда должна быть признана за самостоятельный вид, новый в науке, совершенно отличный от D. acerina Rehm, несмотря на вышеуказанные, сходственные с ним морфологические признаки.

Что касаатся конидиальной стадии нашего грибка, отнесенный мною к роду Dothiorella, то, при просмотре микологической литературы, на кленах ни одного гриба из этого рода не оказалось. Поэтому, нашу дотиореллю я выделяю в новый для науки вид под названием Dothiorella aceris mihi. В заключение привожу латинский диагноз этого нового вида.

Dothiorella aceris Lebed. nov. sp.

Caespitibus pycnidiorum 1—2 mm. long. et 1—1,5 mm. lat. Stromatibus erumpentibus, elongatis, tuberculiformibus, nigricantibus peridermate laciniato cinctis et seriebus longitudinaliter parallelis dispositis. Pycnidiis subglobosis vel oblongo subglobosis, non immersis, sed eminentibus, in stromate botryose 1—3 aggregatis, 300—600 μ.

in diam., contextu minute pseudoparenchymatico, extus atro-brunneo-olivaceo, intus pallidiore olivaceo brunneo, ostiolo rotundato vel irregulariter lacerato instructis. Sporulis claviformibus in apice hinc rotundatis, illinc subrostratis, curvulis, raro rectis, simplicibus hyalinis, plerumque grosse uniguttulatis vel sparse minuteque multiguttulatis, 16—20 μ., raro 24 μ. long. et 5—6 μ. nonnunquam 7 μ. lat.; sporophoris filiformibus, dein ramosis, hyalinis, 10—40 μ. long. et 1,5—3 μ. lat.

Hab. In ramis exarescentibus, sed adhuc vivis Aceri tatarici L. in Horto Botanico Reipublicae Rossicae (Leningrad) 22/I—24/IV 1924 leg. *L. A. Lebedjeva.*

Obs. Me observante, Dothiorella aceris in fungum mutatur, qui omnibus notis a Dermatea acerina (Peck.) Rehm non differt et eo modo statum conidialem hujus Ascomycetis praebet. Sed secundum cl. *Peckel*, Sphaeronema acerina Peck. est status conidialis Dermateae acerinae. Quam ob rem, verisimiliter, nostra Dermatea, morphologice a Dermatea acerina non diversa, nihilominus speciem propriam et autonomam sistit.

Е. К. Штукенберг. (Пенза).

E. K. Stuckenberg. (Pensa).

Описание нового лишайника Cetraria libertina mihi.

Lichenis novi Cetraria libertina mihi descriptio.

Descript. Thallus libere jacens, plus minusve fruticum fuscorum angulato rotundorum formam capiens, magnitudine 1—3 cm., vulgo 2—2½ cm. diam., e palmulis, irregulariter ramosis splendidis, sed in medio opacis, depressionibus et isidiis ab utroque latere in omni thallo notatis, formatur.

Palmula principalis est lata (5—7 usque 10 mm.) parum fluctuosa sive sinuata, plerumque in omnes thalli partes palmulas secundas minores efficit. Palmulae lateris sunt breves, plerumque ad verticem hastae instar laxatae; extremae partes cacuminum dichotome fissorum, sunt obtusae 0,5 mm. latitudinis, in lateribus ciliis ornatae.

Cilia, inter se disparibus intervallis divisa, a brevibus usque ad latiora (2 mm. lat.) sunt simplicia, aut non raro in duas partes fissa et ramosa, interdum modo ad finem breviter ramosa.

Isidia, quae initio mamillarum parvarum simplicium aut ramosarum formam capiunt, obscuris capitibus (eadem cilia) sunt praedita, postea non constantis formae tubera et parvas, ad verticem laxatas palmulas formant, quae interdum in frutices inter se colligunt.

Stratus corticalis ab utroque latere 175—250 μ. lat., in parte externa fusco coloratus; stratus gonidiorum 27—40 μ. lat. ab utroque latere est situs, in uno tamen casu, ut exceptio, ab uno latere visus; in partibus palmulae tenuioribus gonidia medullam occupant, unum stratum 70—82 μ. latitudinis formantia; stratus medullaris 60—80 μ. lat.; in partibus crassioribus strati medullaris vacua efficiuntur.

J—, KHO—, KHO ($CaCl_2O_2$—.

Obs. Haec species magnam affinitatem ad Cetrariam islandicam formam vagantem *Savicz* praebet, sed notis allatis, praecipue ciliis ramosis isidiisque bene ab ea distinguitur et speciem bonam autonomam sistit.

Habit. Rossia Media. Abundanter ad terram in declivitatibus stepparum gub. Pensa (distr. Saransk, pag. Atemar) anno 1912 leg. *I. I. Sprygin.*

Описание. Слоевище в виде свободно лежащих более или менее темно коричневых угловато-округлых кустиков „перекати поле“, от мелких (1 сант. в диаметре) до более крупных (3 сант. по наибольшей длине), чаще размером 2 на $2^1/_2$ сант.

Весь кустик состоит из лопастей, неправильно ветвистых, блестящих, к середине матовых, с углублениями и изидиозными выростами с обоих сторон на всем слоевище.

Главная лопасть широкая (5—7 до 10 мм.), слабо волнистая или перегибающаяся; большей частью она разветвляется во все стороны перекатываемого ветром кустика. Боковые лопасти короткие, большею частью к вершине копьевидно расширенные; кончики дихотомически разветвленных верхушек туповатые, 0,5 мм. ширины; по краям имеются реснички.

Реснички от коротких до сравнительно длинных (2 мм. длины), простые или нередко раздвоенные и ветвистые, иногда коротко ветвистые только у самой верхушки, располагаются на неравном расстоянии друг от друга.

Изидии в виде вначале мелких простых или разветвленных сосочков с темными головками, затем неправильной формы бугорков и небольших расширенных к вершине лопастей (0,75 мм. ширины и до 1,5 мм. длины), иногда собирающихся в кустики.

Коровой слой с обоих сторон 175—250 μ. ширины, кнаружи коричневато-окрашенный; гонидиальный слой 275—400 μ. ширины имеется с обоих сторон, только как исключение в одном случае отсутствовал с одной стороны; в более тонких частях лопасти гонидии пронизывают и сердцевинный слой, представляя тогда один слой 70—182 μ. ширины; сердцевинный слой 60—82 μ. ширины; в более толстых частях лопасти в сердцевинном слое образуются пустоты. От действия J, KHO ($CaCl_2O_2$) ни сердцевинный слой, ни коровой не окрашиваются.

Собранные в большом количестве, экземпляры этой кочующей Cetraria представляют переходы от образчиков приближаю-

щихся по строению лопастей и ресничек и по макулам к Cetraria islandica, до экземпляров резко отличающихся от описанных форм этой Cetraria короткими расширенными туповатыми лопастями и неровной длины ветвистыми ресничками.

Присутствие на всех экземплярах в большем или меньшем количестве изидиозных выростов дает основание выделить их в особый вид.

К нашим экземплярам по форме и расположению ресничек и малому числу макул подходят сборы В. П. Савича из Минской губернии, отнесенные им к C. islandica. var. vagans, но на них отсутствуют изидиозные выросты, столь характерные для наших.

Собрано: с. Атемар, Саранского у., Пензенской губ., в большом количестве („насыпано") на степных склонах, И. И. Спрыгиным, июль—август1 912 года. Обработано в Институте Споровых Растений Главного Ботанического Сада под руководством В. П. Савича, за что последнему приношу искреннюю благодарность.

Летом 1925 года мне удалось найти, по указанию И. И. Спрыгина, Cetraria libertina sp. nova на том же месте, где она была найдена им в 1912 году.

Лишайник был собран в значительном количестве и отмечены условия его обитания; в том и другом большую помощь оказала местная учительница Л. А. Виноградова.

Условия обитания Cetraria следующие: близ с. Атемар, Саранского уезда, Пензенской губернии с востока на запад тянется глубокий овраг, по дну которого течет речка Атемарка. В верховьях ее с северной стороны к оврагу подходят несколько увалов. Один из них, нас интересующий, имеет наверху небольшую площадку, десятины полторы, покрытую степной растительностью, сильно вытоптанной прогоняемыми баранами. С северной стороны этот увал, благодаря загибу окаймляющего его оврага, имеет в некоторой части пологий склон.

Cetraria найдена в среднем количестве на самой площадке и в значительном на крутом западном и пологом северном склонах; особенно много ее было, где северный склон сходится с дорогой; туда видимо лишайник снесен ветром и как бы прибит дождем—он лежит в ямках, спутанный в комки с шерстью и стебельками сухой травы.

На глинистых, с выходом щебня песчаника и опоки и с редкой растительностью, восточном и южном склонах и у основания увала Cetraria libertina не оказалась; она не найдена и на соседних увалах, где почва более глинистая и отсутствует степная растительность.

Cetraria очень трудно увидеть — приходится наклоняться близко к земле, ползать на коленях, чтобы различить темные ее комочки среди редкой травы и мха (Thuidium abietinum); при сборе во время ветра по освобождению из травы она легко выдувается из рук. Собрана Cetraria удлиненными и округлыми комочками от самых малых размеров до более крупных — $2^1/_2$—3 см., единично 4 см. по длинному диаметру, чаще $1^1/_2$—2 см.

Наблюдения этого года подтверждают, что Cetraria libertina от начала роста является свободно живущим лишайником и даже в начальной стадии не прикрепленным к субстрату.

Мои экземпляры несколько отличаются: они менее компактны, окончания лопастей более удлинены, в общей массе они более зеленоваты и меньшего размера; это видимо результат изменения экологических уловий.

V. P. Savicz.

Lichenotheca Rossica.

Regionibus confinibus completa.

Edidit Hortus Botanicus Principalis U. S. S. R.

Decas II (1926).

№ 11. Gyrophora flocculosa (Wulf.) Koerb. Syst. lich. Germ. (1855) p. 95 (secus *Wainio:* Not. Synom. p. 23: „nomen melius est G. deustae Ach. = G. polyphylla β. deusta *Th. Fr.* Scand. p. 164, nam Lichen deustus *L.* Spec. Plant. 1753, p. 1150, № 54, secundum herb. *Linn.* ad speciem aliam spectat. Conf. Wainio, Rev. herb. Linn. p. 7"); *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. I (1906) p. 59; Gyrophora deusta *Ach.* (non *L.*) in Meth. (1803) p. 102; Univ. p. 225; Umbilicaria deusta *Nyl.* Lich. Scand. p. 119; Umbilicaria flocculosa *Hoffm.* Pl. Lich. (III. 1801) p. 3, tab. 68, fig. 1—4.

Statio. K a r e l i a o n e g e n s i s, ripae lacus Ssegosero, jugum Kojvara, prope p. Karelskaja-Masselga, ad saxa rupesque apricas frequenter incolit.

Anno 1921 leg. et determ. V. P. Savicz.

№ 12. Gyrophora hyperborea Ach. Meth. (1803) p. 105; Univ. p. 225; *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. I (1906) p. 61; Umbilicaria hyperborea *Hoffm.*, Deutschl. Fl. II, p. 111; Gyrophora hyperb. α primaria *Th. Fr.* Lich. Scand. p. 160.

Statio. K a r e l i a o n e g e n s i s et K a r e l i a p o m o r i c a o c c i d e n t a l i s, ripae lacus Ssegosero, pluribus locis frequenter ad saxa rupesque incolit.

Anno 1921 leg. et determ. V. P. Savicz.

№ 13. Dufourea arctica Hook. In Richards. *Frankl.* Narr. Journ. Polar Sea (1823) p. 762; *Elenkin*, Lich. Fl. Ross. II (1904) p. 72, № 66; *Wainio*, Lich. pr. Pitlekai coll. (in Arkiv för Bot. B. 8, 1909) p. 15; Dactylina arctica *Nyl.*, Synops. I, p. 286; Dufourea polaris *Rupr.* Verbr. Pflanz. Ural (1850) p. 76; Evernia arctica *Tuckerm.*, Syn. Lich. New Engl. (1848) p. 11.

Statio. Sibiria. Regio Enissejsk, distr. Turuchansk in valle fl. Enissej, praecipue in tundris (69°—71° 44′ latit. septentr. et 50°—56° longit. orient. ab Pulkovo).

Anno 1914 leg. N. I. Kuznetzov, V. V. Reverdatto et P. Z. Matveev.

Anno 1926 determ. V. P. Savicz.

№ 14. Thamnolia vermicularis (L. fil.) Ach. in litt. 1819 teste *Schaer.* Helv. Spic. 1, p. 44 et Enum. Eur. p. 243; *Elenkin*, Lich. Ross. I (1904) № 16, p. 28; *Savicz*, De Thamnol. e Kamcz. not. (Notulae Syst. ex Inst. Crypt. Horti Bot. Petropol. 1923) p. 47.

f. taurica (Wulf.) Schaer. Ibid. p. 44 et 244.

subf. robusta Savicz, subf. nova.

Descriptio. Stipites 10—20 cm. long. (et magis), 2—8 mm. crass., erecti, in caespites densos congesti.

Statio. Sibiria orient. Regio amurensis, in valle flum. Zeja, ad jugum Tukuringra, lapides dispersos „Bekeldeul".

Anno 1915 leg. O. J. Kuzeneva.

Anno 1926 determ. V. P. Savicz.

№ 15. Cetraria libertina E. Stuckb. spec. nova. Notulae Syst. ex Inst. Crypt. Horti Bot. Reipubl. Ross. (1926) № 3, p. 31.

Descriptio. Thallus libere jacens, plus minusve fruticum fuscorum angulato rotundorum formam capiens, magnitudine 1—3 cm., vulgo 2—2$^1/_2$ cm. diam., e palmulis, irregulariter ramosis splendidis, sed in medio opacis, depressionibus et isidiis ab utroque latere in omni thallo notatis, formatur.

Palmula principalis est lata (5—7 usque 10 mm.) parum fluctuosa sive sinuata, plerumque in omnes thalli partes palmulas secundas minores efficit. Palmulae lateris sunt breves, plerumque ad verticem hastae instar laxatae; extremae partes cacuminum dichotome fissorum, sunt obtusae 0,5 mm. latitudinis, in lateribus ciliis ornatae.

Cilia, inter se disparibus intervallis divisa, a brevibus usque ad latiora (2 mm. lat.) sunt simplicia, aut non raro in duas partes fissa et ramosa, interdum modo ad finem breviter ramosa. Isidia, quae initio mamillarum parvarum simplicium aut ramosarum formam capiunt, obscuris capitibus (eadem cilia) sunt praedita, postea non constantis formae tubera et parvas, ad verticem laxatas palmulas formant, quae interdum in frutices inter se colligunt.

Stratus corticalis ab utroque latere 175—250 μ. lat., in parte

externa fusco coloratus; stratus gonidiorum 27—40 μ. lat. ad utroque latere est situs, in uno tamen casu, ut exceptio, ab uno latere visus; in partibus palmulae tenuioribus gonidia medullam occupant, unum stratum 70—82 μ. latitudinis formantia; stratus medullaris 60—80 μ. lat.; in partibus crassioribus strati medullaris vacua efficiuntur.

J —, KHO —, KHO ($CaCl_2O_2$) —, Apothecia non visa.

Observatio. Haec species magnam affinitatem ad Cetrariam islandicam formam vagantem *Savicz* praebet, sed notis allatis, praecipue ciliis ramosis isidiisque bene ab ea distinguitur et speciem bonam autonomam sistit.

Statio. Rossia Media, gub. Pensa, distr. Ssaransk, prope p. Atemar in steppa.

Anno 1925 leg. et determ. Elisabeth Stuckenberg.
Anno 1926 teste V. P. Savicz.

№ 16. Parmelia olivacea (L.) Ach. Meth. (1803) p. 213; Univ. (1810) p. 462 (excl. var.); *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. I (1906) p. 147; Lich. Ross. III, p. 104, № 104; Lichen olivaceus *L.* Spec. Plant. (1753) p. 1143.

Statio. Rossia septentr.-occidentalis, gub. Leningrad (ante Petrograd) prope p. Kozlovka non procul Ssablino ad corticem Betularum frequentissime incolit.

Anno 1925 leg. A. I. Rajllo.
Anno 1926 determ. V. P. Savicz.

№ 17. Parmelia tiliacea (Hoffm.) Wain. Cauc. et Taur. (1899) p. 279. Secus *Wainio*: „haud Nyl., Fl. 1869 p. 289. Lichen tiliaceus Hoffm., Enum. (1784) p. 96, tab. XVI fig. 2 (secund. icon. et descr.; „furfure vel pulvere concolore ubique conspersa"). Lichen scorteus Ach., Lich. Suec. Prodr. (1798) p. 119 (secund. specim. suecic. in herb. Ach.). * P. scortea Nyl., Fl. 1869 p. 289 (Hue, Lich. Exot. p. 76)". *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. I (1906), p. 134; Lich. fl. Ross. (1904), F. I, № 5, p. 19; Parmelia scortea in: *Harmand*, Lich. de France (1909), IV, p. 557 (haud tiliacea p. 556, qua P. quercina (Willd.) Wain. est); *Lynge*, St. Fl. of Norway (1921) p. 167.

Observatio. Thallo magis coriaceo, isidioso-papuloso vel isidioso rare fructifero a Parmelia quercina (Willd.) Wain. (in Cauc. et Taur. p. 279) = P. tiliacea *Nyl.*, *Hue*, *Harmand*, *Lynge*, haud *Hoffm.* differens.

Statio. a) Rossia Media, gub. Voronezh, in viciniis p. Gubariovo ad saxa arenosa.

Anno 1925 leg. et determ. M. P. Tomin.
Anno 1926 teste V. P. Savicz.

b) Rossia alba, gub. Minsk, p. Michaelevo, non procul opp. Minsk (circa 40 kilom.) ad corticem Pruni padi in nemore frequens incolit.

Anno 1925 leg. et determ. V. P. Savicz.

№ 18. Parmelia vagans Nyl. Flora (1869) p. 293; *Hue*, Addenda № 270; *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. I (1906), p. 142; *Mereschkowsky*, L. Ross. exsc. № 56 (1913); Parmelia molliuscula Ach. var. vagans *Nyl.*, Synops. lich. I (1860) p. 393; *Elenkin*, Wanderflechten der Steppen und Wüsten in Bulletin du Jard. Botan. de St. Petersbourg T. I, p. 52; P. conspersa subsp. P. molliuscula var. vagans *Elenkin*, Lich. fl. Ross. (1904) F. I, № 6, p. 19—22; P. conspersa f. molliuscula *Wain.*, Cauc. et Taur. (1899), p. 280.

Statio. Rossia australe — orientalis, gub. et distr. Astrachan, prope p. Tinaki, in tumulo argilloso vagit.

Anno 1923 leg. et determ. S. Ju. Schembel.
Anno 1926 teste V. P. Savicz.

№ 19. Menegazzia pertusa (Schrank.) Stein. Flecht. Schles. (1879) p. 78; *Elenkin*, Lich. fl. Ross. Med. I (1906), p. 165; Lichen pertusus *Schrank*, Bavar. II (1789) № 1513; Parmelia pertusa *Schaer.*, Spicil. p. 457; *Nyl.*, Synops. (1860) I p. 402; *Th. Fr.*, Scand. p. 118; *Harmand*, L. France (1909), IV, p. 499; *Lynge*, St. Fl. of Norway (1921), p. 141; Lichen diatrypus *Ach.*, Prodr. (1798) p. 116; Parmelia diatrypa *Ach.*, Meth. p. 251; Univ. p. 493; Lobaria, terebrata *Hoffm.* Fl. Germ. (1795) p. 151; Imbricaria terebrata *Koerb.*, Syst. German. (1855) p. 74; Menegazzia terebrata *Koerb.*, Parerga (1865) p. 32.

Statio. Rossia alba, gub. Minsk, distr. Igumen, praedium sylvaticum Zhornovka, in sylva frondosa vetusta, ad corticem Carpini betulae.

Anno 1924 leg. et determ. V. P. Savicz.

№ 20. Peltigera lepidophora (Nyl.) Wain. in Meddel. Soc. F. et. Fl. Fenn. v. VI (1881) p. 130; *A. Z.*, Catalogus (1925), № 6238; *Savicz*, Rech. sur l. lich. du g. Nowgorod in Suppl. I, T. XIV Bullet. du Jardin Botan. St.-Petersb. (1914) p. 84; De Peltig. e Kamcz. in Notulae System. ex Instit. Crypt. Horti Botan. Petropol. (1922) T. 1, p. 166.

Statio. Rossia alba, gub. et distr. Minsk, praedium Priluki, ad praeruptum clivi apud viam publicam.

Anno 1925 leg. et determ. V. P. Savicz.

А. Д. Фокин.
(Вятка).

A. D. Fokin.
(Vjatka).

Новые формы из группы несовершенных грибов.

Deuteromycetum formae novae.

При обработке микологических сборов Вятской Геоботанической Экспедиции Агрослужбы Сев. ж. д. 1921 года, из Котель-

нического уезда Вятской губ., мною, частью совместно с *А. А. Ячевским* [1]) установлены следующие новые формы из отдела Deuteromycetes.

1. Ascochyta septentrionalis Fokin nov. sp.

Опис. На живых листьях Aconitum excelsum Rchb. (A. septentrionale). Пятна округлые, коричневые, впоследствии сухие и охряные, вываливающиеся, 2—12 мм. в диаметре с темно-коричневым, исчезающим ободком, в старости с приподнятыми в виде узкого валика краями.

Пикнидии рассеянные, полупогруженные, светло-коричневые, 90—120 μ. в диаметре, с широким устьицем, вокруг которого оболочка несколько утолщена: расположены с верхней стороны листа.

Стилоспоры типа Phyllosticta, продолговато-эллиптические, 8,7—11 × 2—4 μ., с закругленными концами, в середине слегка сжатые, с одной перегородкой и 2—3 каплями масла.

Местонахожд. Вятск. губ., Котельнический уезд. На гарях в лесу, бл. дер. Березовки (окр. ст. Гостовской) II—VII—1921 г. Собр. *М. К. Хохряков.*

Примечание. Пока, это единственный вид Ascochyta, встреченный на Aconitum. От трех ранее известных видов этого рода, паразитирующих на представителях подсемейства Helleboreae сем. Ranunculaceae (Ascochyta aquilegiae Sacc., Asc. hellebori Sacc., Asc. trollii Th.), нахождение которых допустимо и на видах Aconitum, вследствие большого сходства биохимической структуры представителей этого семейства, наш вид отличается крайне мелкими стилоспорами, напоминающими стилоспоры Phyllosticta (однако всегда с перегородкой).

На видах Aconitum описана еще Depazea Lycoctoni Kirch. (Saccardo, Sylloge fungorum. T. III p. 63). Краткость диагноза, при полном отсутствии описания пятен, не позволяет сблизить эту бесплодную стадию с нашим грибом. Однако, нет ничего невозможного, что она относится именно сюда. По моим наблюдениям, бесплодные пятна, подобные вызываемым новым грибом, встречаются на Aconitum excelsum, вообще, очень часто, особенно в конце лета. Пикнидии же и стилоспоры удалось наблюдать только однажды.

---

[1]) Считаю долгом выразить *А. А. Ячевскому* свою признательность за любезное содействие и ценные указания при установлении нижеописанных форм.

Ascochyta septentrionalis Fokin nov. sp.

In folis vivis Aconiti excelsi Rchb. (Ac. septentrionale Mart.).

D i a g n. Maculis orbiculatis, fuscis, deinde siccis, ochraceis, perforatis, 2—12 m.m. diametro, rufo-marginatis, dein margine eminente praeditis. Pycnidia epiphylla, sparsa, indeterminata, semiimmersa, palliderufa, 90—120 μ. diametro late ostiolata. Stilosporis ad typum Phyllostictarum vergit, elongato-ellipsoideis, 8,7—11 × × 2—4 μ., bicellularibus, ad medium leniter constrictis, apice rotundatis bi vel triguttulatis.

S t a t. Prov. Vjatka, district. Kotelnitsh, padum Beresovka (prope Stationem viae ferr. Gostovskaja). II—VIII—1921 legit *M. K. Chochrjakov.*

2. **Ramularia filaris Fres. var. latispora Fokin var. nov.**

О п и с. На живых листьях Gnaphalium uliginosum L.

Пятна светло-охряные, без резких очертаний, группирующиеся ближе к вершине листа. Конидиеносцы с нижней стороны листа, 34,8—66,7 × 3 μ. Конидии яйцевидно-продолговатые или продолговато - цилиндрические, 11,6—31,9 × 4—7,2 μ. (чаще 17,4 × 7,2 μ), бесцветные, простые или с одной перегородкой и небольшим сосочком при основании.

М е с т о н. Вятск. губ., Котельнич. уезд., среди сжатых посевов, бл. ст. Ацвеж, 16—VIII—1921 г. Собр. *А. Д. Фокин.*

П р и м е ч. От типа отличается, главным образом, постоянно вдвое большей шириной конидиев: с возрастом, однако, отношения несколько меняются: ширина становится относительно меньше, длина — больше, конидии как бы вытягиваются. Типичная форма нередко наблюдается на сильно опушенных видах трибы Senecioneae сем. Compositae, давая, повидимому, особые формы, отличающиеся морфологически, на представителях (тоже сильно опушенных) из других триб. Так на Arctium (триба Cynareae) известна var. lappae Bres.; на Hieracium (триба Cichorieae) — var. hieracii Bäuml., на Gnaphalium (триба Inulae)—вновь описываемая var. latispora. Впрочем, для Gnaphalium давно, как и для других родов трибы Inulae, приводилась типичная форма Ramularia filaris Fres. В России, однако, на Gnaphalium и других Inulae типичная форма еще не указана.

Ramularia filaris Fres. var. latispora Fokin nov. var.

D i a g n. In foliis vivis Gnaphalii uliginosi L.

Maculis indefinitis, pallido-fuscis, praecipue ad culmos foliorum. Conidiophoris hypophyllis, 34,8—66,7 × 3 μ. Conidia elongato-

ovoidea, vel elongato-cylindrica, hyalina, unicellularia vel bilocularia 11,6—31,9 × 4—7,2 μ. (praecipue 17,4 × 7,2 μ.) ad basim minuta papilla ornata.

Statio. Prov. Vjatka, district. Kotelnitsh, stat. v. ferr. Atzvezh. in segetis demessis, 16-VIII-1921, leg. *A. D. Fokin.*

Obs. A typo differt conidiis duplo latioribus.

3. **Ascochyta cichorii Died. f. lampsanae Jacz. et Fokin nov. forma.**

Опис. На живых листьях Lampsana cammunis L. Пятна с нижней и верхней стороны листа, мелкие, неправильные, без каймы, серовато-белые, многочисленные. Пикнидии шаровидные, с выпуклым устьицем, охряные, 120—150 μ. в диаметре. Стилоспоры бесцветные; эллипсоидальные, 5,8—12 × 3 μ., без перетяжки, двухклетные, с двумя или тремя каплями масла.

Местон. Вятск. губ., Котельнич. уезд., д. Крутенки (бл. раз'езда № 62, сев. ж. д.), в поле, 13—VIII—1921 года. Собр. *А. Д. Фокин.*

Примеч. Совместно с Phyllosticta lampsanae Sydow, которая обнаружена в тех же пятнах и, повидимому, представляется несозревшей нашей Ascochyta. Пикнидии ее более мелкие, плотные, темноокрашенные. Размеры их 100—120 μ. в диаметре. Стилоспоры 5,8—4,5 × 2—3 μ. Таким образом, в отношении величины пикнидиев и стилоспор наблюдается полная постепенность перехода между обоими видами.

Ascochyta cichorii Died. f. lampsanae Jacz. et Fokin nov. forma.

Diagn. In foliis vivis Lampsanae communis L.

Maculis epiphyllis et hypophyllis, minimis, irregularibus, emarginatis, albo-cinereis, numerosis. Pycnidiis sphaeroideis, stilosporis 5,8—12 × 3 μ., non constrictis, bilocularibus, bi-vel-triguttulatis.

Stat. Prov. Vjatka, distr. Kotelnitsh, pagum Krutenki, in agro, 13—VIII—1921. Legit *A. D. Fokin.*

Obs. Socio Phyllostictae lampsanae Sydow, quae versimiliter est status immaturus.

Подлинные экземпляры всех установленных форм хранятся в гербарии Вятского Областного Музея, дублеты в Лаборатории им. *А. А. Ячевского.*

Редактор А. А. Еленкин.

Ленинградский Гублит № 15632. Тираж 1075 экз.

Типография Главного Ботанического Сада, Аптекарский пр., д. 1.